

3° De la part de M. Aug. Todaro, de Palerme :

Index seminum Horti panormitani.

4° De la part de M. Timbal-Lagrave, de Toulouse :

Mémoire sur quelques espèces d'Erodium.

5° De la part de M. C. Roumeguère, de Toulouse :

Note sur l'Usnea saxicola.

6° De la part de M. H. Loret, de Toulouse :

Considérations sur deux plantes appelées Sanguinaire.

7° De la part de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or :

Statuts et règlement de cette Société, et projet d'une exposition pour 1858.

8° *Journal des Roses et des Vergers*, 1^{re} livraison.

9° *Journal des vétérinaires du Midi*, janvier et février 1858.

10° En échange du Bulletin de la Société :

Journal de la Société impériale et centrale d'horticulture, numéro de février 1858.

L'Institut, mars 1858, deux numéros.

M. Decaisne fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR LA STÉRILITÉ HABITUELLE DE QUELQUES ESPÈCES, par **M. DECAISNE**.

Aujourd'hui que les questions relatives à l'espèce, et par suite aux hybrides, préoccupent la Société Botanique, j'ai pensé qu'il pourrait y avoir quelque intérêt à lui soumettre une liste de plantes spontanées ou exotiques qui, bien que fleurissant abondamment à l'air libre, restent constamment stériles, malgré l'abondance et la perfection au moins apparente de leur pollen et l'état normal de leur pistil.

J'ai écarté de cette liste quelques Mousses et quelques Lycopodiacées, ainsi que les plantes monoïques ou dioïques, ou celles à floraison tardive, qui pourraient laisser quelques doutes dans les esprits. J'ai toujours été, pour ma part, très peu disposé à admettre le transport du pollen à de grandes distances : je n'ai jamais compris que des botanistes aient pu admettre, sans examen sérieux, la fécondation spontanée de nos Pistachiers femelles du Muséum par le pollen d'individus mâles croissant dans les pépinières du Luxembourg ou du Roule et qui aurait traversé Paris. Il est parfaitement reconnu aujourd'hui que les individus femelles du *Pistacia vera*, placés tout à côté d'individus femelles, restent stériles lorsqu'on ne les féconde pas arti-

ficiellement, et que le *Cucurbita perennis*, qui est monoïque, offre très fréquemment le même phénomène. — On pourrait en dire autant de toutes les Courges, etc., si on pouvait les mettre à l'abri des insectes, suivant la remarque de M. Naudin.

Nous avons donc dans nos jardins des plantes qui, bien que leur pollen soit parfaitement conformé, restent stériles parce que les insectes ne se chargent pas de les féconder.

Le *Lilium candidum* ne produit pas ses graines sous le climat de Paris lors même qu'on le féconde artificiellement, mais on sait depuis Conrad Gesner, qu'on en peut obtenir des semences fertiles en se contentant de couper les tiges avant leur dessiccation et en les suspendant la tête en bas à l'ombre sous un hangar. La stérilité paraît donc dépendre ici d'un défaut de vitalité suffisante dans les ovaires lorsque la plante croît sous nos climats trop tempérés pour elle; en effet, le Lis blanc donne naturellement des graines fertiles en Italie, ainsi que l'a remarqué Césalpin.

Un fait remarquable et bien connu des personnes qui s'occupent d'horticulture, c'est la stérilité de plantes qu'on a multipliées pendant quelques années de boutures; elles cessent de produire des graines. Mais cette stérilité n'est pas irrémédiable: il suffit dans quelques cas, pour la faire disparaître, de laisser les plantes stériles prendre de la vigueur et arriver à un état en quelque sorte adulte en cessant d'en éclater le pied; on les voit alors fleurir et produire quelques fruits dont les graines donnent de nouveau une lignée fertile, les *Pentstemon*, *Gaillardia*, etc., en fournissent des exemples bien connus.

Jean Baubin a cité en 1599 le Poirier cultivé assez communément dans les jardins botaniques sous le nom de *Pirus Polwilleriana*, qui fleurit abondamment, fructifie de même, mais dont les fruits ne contiennent que rarement des pepins fertiles. J'en ai compté 17 sur 1000 fruits arrivés à maturité. Ces pepins, semés il y a quatre ans, nous ont donné de jeunes sujets tout semblables aux pieds-mères, au moins par leur végétation, car jusqu'ici nous ne les avons pas encore vus fleurir. Il n'y a donc aucune raison plausible pour voir dans le *Pirus Polwilleriana* un hybride de Poirier ordinaire et de *Cratægus latifolia* ainsi qu'on l'admet généralement.

On voit donc par ce qui précède que la stérilité chez beaucoup de plantes peut tenir à des causes très différentes :

Elle peut être le fait d'influences locales qu'il n'est pas toujours possible de déterminer (sol, lumière, température), et peut-être aussi la suite d'une idiosyncrasie particulière à certains individus ou même à certaines espèces; elle peut dépendre de la multiplication par boutures longtemps continuée, ou accompagner la faculté qu'ont les plantes de se propager naturellement par stolons et par rhizomes; enfin elle peut provenir de l'absence

des insectes qui, dans les vues de la nature, sont chargés parfois de transporter le pollen, et, dans tous les cas, de faciliter la fécondation.

En soumettant à la Société la liste des plantes qui sont stériles à Paris, mon intention est de l'appeler à examiner des faits trop peu remarqués jusqu'ici et dont la discussion pourra modifier des opinions trop arrêtées relativement à la fréquence des hybrides spontanés, fréquence qu'on a, je crois, beaucoup exagérée.

♣ D'EUROPE.

Allium ascalonicum. Ne fleurit jamais, mais on en cultive une race fertile sous le nom d'*Échalotte de Jersey*.

Lysimachia Nummularia.
Epimedium alpinum, etc. } Fleurissent mais ne fructifient pas.

Spartina stricta.
— *versicolor*.

Omphalodes verna.
Lithospermum purpureo-cæruleum. } Fructifient très rarement.

Crocus.
Arundo Phragmites.
Hierochloa borealis.
Isopyrum thalictroides.

EXOTIQUES. ♣.

Lilium candidum.
Funkia japonica.
Yucca gloriosa.
Dielytra formosa.
Anemiopsis californica.
Hoteia japonica.
Gillenia trifoliata.
Anemone japonica.
— *elegans*.
Campanula nobilis.
Coluria geoides.
Phlox setacea, subulata.
Plumbago Larpentæ.
Saxifraga crassifolia.

EXOTIQUES. †.

Chionanthus virginica.
Hamamelis virginiana.
Syringa persica.
Kerria japonica (fl. simplici).
Decumaria barbata.
Halimodendron argenteum.
Rosa Eglanteria (Rose capucine).
Amygdalus orientalis.
Caragana Chamlagu.
Akebia quinata.
Lonicera biflora.
Rhodora canadensis.
Buddleia globosa.
Hypericum (Eremanthe) calycinum.

Fleurissent et ne mûrissent jamais leurs graines à Paris.

M. Gay dit :

Que, quant aux plantes, ordinairement stériles dans notre pays, il faut distinguer, même parmi les espèces européennes, celles qui peut-être n'y rencontrent pas les conditions nécessaires à la maturation de leurs fruits.

Le *Sternbergia lutea*, par exemple, ne fructifie dans aucune des localités de France où on le rencontre, ni dans le nord de l'Italie, parce que la plante n'est pas réellement spontanée dans ces régions ; tandis qu'elle mûrit ses fruits en Sicile, en Dalmatie, en Grèce et dans les îles de l'Archipel, contrées où sa spontanéité n'est pas douteuse.

M. A. Jamain présente, sous toutes réserves, l'observation suivante :

Il a remarqué chez l'*Omphalodes verna* deux floraisons successives et différentes : les fleurs bleues de la première floraison étaient toujours stériles ; au contraire celles de la seconde, plus rares, un peu plus grandes, plus pâles et portées sur des pédoncules plus épais, donnaient ordinairement des fruits.

M. Balansa ajoute que, parmi les Graminées, il y a un assez grand nombre d'espèces stériles ; la plupart des Arundinacées du Midi sont dans ce cas, ainsi que les Andropogonées, dont M. Cosson n'a pu, en Algérie, se procurer les graines. — M. Balansa a vu, sur le Taurus, le *Lithospermum purpureo-cæruleum* fructifier à 800 mètres d'altitude.

M. le comte Jaubert rappelle une distinction déjà indiquée par M. Boreau, entre l'*Arundo Phragmites* des marécages qui est ordinairement stérile, et une variété moins haute, très traçante, qui croît sur les coteaux et qui fructifie.

M. Decaisne fait observer que les plantes qu'il a citées sont presque toutes traçantes et n'ont pas besoin de porter des graines pour se multiplier.

M. J. Gay rappelle, à propos de l'*Arundo Phragmites* (*Phragmites communis* Trin.) :

Qu'on trouve pour la première fois la description des caryopses de cette plante dans un mémoire de M. L.-R. Tulasne, *Sur l'Ergot des Glumacées* (1) où l'on ne serait pas porté à la chercher. Depuis la publication de ce mémoire, M. Duval-Jouve a trouvé en 1857 de nombreuses panicules fertiles de l'*A. Phragmites* au quartier de la Musau, près de Strasbourg. Les fruits de cette espèce ont été figurés par Nees d'Esenbeck dans le 37^e cahier du *Genera plantarum floræ germanicæ* (2).

(1) *Annales des sciences naturelles*, 1853.

(2) Voy. Billot, *Annotations à la Flore de France et d'Allemagne*, p. 112.

M. Chatin a remarqué aussi que les plantes munies de stolons manquent fréquemment de fruits. Il cite le *Stratiotes aloides*, dont il a vainement cherché les fruits dans une localité où se trouvaient les deux sexes de cette plante.

M. Decaisne dit que le *Stratiotes* fructifie très bien en Hollande, où il est employé comme engrais.

M. de Schœnefeld ajoute qu'il en est de même aux environs de Berlin, où cette plante est abondante non-seulement dans les étangs, mais même au bord des rivières dont le courant est peu rapide.

M. Bureau dit que l'*Adenocalymma comosum*, cultivé dans l'aquarium du Muséum, n'y fructifie jamais, et qu'il a opéré des fécondations artificielles sur cette plante sans pouvoir obtenir de produits.

M. Chatin fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR LE CRESSON DE FONTAINE (*Sisymbrium Nasturtium* L., *Nasturtium officinale* R. Br.)
ET SUR SA CULTURE, par M. Ad. CHATIN.

Je demande à la Société la permission de lui présenter brièvement l'exposé d'un mémoire que je viens d'écrire sur le Cresson. Le désir d'étudier les rapports qui existent, en égard à l'iode, entre les plantes aquatiques et les eaux dans lesquelles vivent ces plantes a été le point de départ de ce travail ; si j'ai choisi le Cresson entre un grand nombre d'espèces qui pouvaient toutes me conduire au but recherché, c'est parce que cette plante occupant une place importante dans la thérapeutique et dans l'alimentation, les résultats obtenus sur elle devaient, tout en éclairant la question de chimie que j'avais en vue, se traduire en applications utiles à l'homme. La vérification du fait signalé par M. Müller (1), de la présence de l'iode dans le Cresson ayant d'ailleurs été pour moi l'occasion de la découverte de l'iode dans presque tous les corps du globe et jusque dans l'atmosphère et les aérolithes, une sorte de reconnaissance envers cette espèce me portait à la choisir comme sujet d'un travail spécial.

On suppose que le nom français du Cresson (*Water-Cress* des Anglais, *Brunnen-Kresse* des Allemands) vient de *crescere*, *croître* (2), et rappelle

(1) Müller, in Lindley, *Vegetable Kingdom*, p. 353.

(2) Le nom italien de la plante (qu'on écrit aujourd'hui *Crescione*) paraît justifier cette supposition. Toutefois Dodoëns écrit *Cressione* (*Pempt.*, IV, l. 5, c. 13), ce qui semble indiquer que ce mot aurait passé dans l'italien par le français et n'y serait pas arrivé directement du latin. Quelques étymologistes, d'ailleurs, attribuent au nom du Cresson une origine tudesque ; le nom allemand de *Kresse* se retrouve en effet, avec de légères modifications, dans tous les idiomes germaniques